



## Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales

*“Desarrollo de una tecnología para la producción de biodiesel”*

Investigador principal: Lic. Leopoldo Manso.

Investigadores colaboradores: Ing. Marcelo Coronado, Ing. Humberto Rodríguez,  
Dr. Nelson Barranco.

Apartado 0819-0789, Panamá, República de Panamá

e-mail: [leopoldo.manso@utp.ac.pa](mailto:leopoldo.manso@utp.ac.pa) <http://www.utp.ac.pa>

### Resumen

Este proyecto está en desarrollo desde el año 2005 por el Centro de producción e Investigaciones Agroindustriales y la Facultad de Ingeniería Mecánica de la **Universidad Tecnológica de Panamá**, con el apoyo de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT).

El biodiésel es un combustible que se produce a partir de aceites o grasas, que se puede usar en los motores diesel. Químicamente se puede definir como ésteres de metilo o de etilo. Se encuentra registrado como combustible en la Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environment Protection Agency - EPA – U.S.A.). Puede usarse como combustible puro al 100 %, (B100) o en mezclas con diésel de petróleo.

El objetivo de este proyecto era diseñar una planta piloto para la producción experimental de biodiésel en la **Universidad Tecnológica de Panamá**. Entre otros objetivos, ensayar los diferentes métodos para la producción de biodiésel y obtener el biodiésel en cantidades suficientes para la realización de los estudios locales de su comportamiento.

Resultados obtenidos:

- Se cuenta con una Planta Piloto, que permite realizar ensayos de materias primas, productos y subproductos.
- Se realizó una tesis de grado de la Universidad de Panamá, para el procesamiento de los subproductos de la producción de biodiésel.
- Se realizaron pruebas conjuntas con la Florida International University en motores marinos y terrestres.
- Actualmente, se realiza una tesis de maestría sobre el procesamiento biológico de los residuos de la producción de biodiésel.
- Se mueve un vehículo de la UTP experimentalmente con biodiésel producido en la planta piloto.